

10/577221

IP12 Rec'd PCT/PTO 26 APR 2006

KOPECKY & SCHWARZ
PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS

DR. ALBIN SCHWARZ
DIPL.-ING. HELMUT KOPECKY
DIPL.-ING. HARALD NEMEC
DIPL.-ING. HERWIG MARGOTTI

Vorab per Telefax

Europäisches Patentamt
Erhardtstrasse 27
D-80298 München

WIPLINGERSTRASSE 32/22
A-1010 WIEN

TEL. +43 1-533 18 50
FAX +43 1-533 18 55

e-mail: office@kopas.at

Wien, 23. August 2005

Unser Zeichen: K 7538/MH/ra

PCT-Patentanmeldung PCT/AT2004/000346
(WO 2005/043195)

„Verfahren und Vorrichtung zum Unterscheiden von ein
elektromagnetisches Wechselfeld beeinflussenden Teilen“

Kerschhaggl Peter
Graze Bernd
Kiss Michael
Kohla Bernhard

Auf den schriftlichen Bescheid der Internationalen Recherchenbehörde vom 1. Februar 2005:

Das Dokument EP-A-0 353 035 (D1) nimmt nach Ansicht der Internationalen
Recherchenbehörde die unabhängigen Ansprüche 1 und 13 neuheitsschädlich vorweg. Dies
trifft jedoch nicht zu!

Es ist zwar zuzustimmen, dass D1 ein Verfahren zum Erkennen bzw. Unterscheiden von ein
elektromagnetisches Wechselfeld beeinflussenden Teilen in einem Materialstrom offenbart,
das bekannte Verfahren unterscheidet sich aber dennoch in wesentlichen Merkmalen von dem
Verfahren bzw. System gemäß den derzeitigen Ansprüchen 1 und 13 der vorliegenden
Erfindung.

Diese Unterschiede werden im Folgenden anhand der Fig. 1 von D1 erläutert:

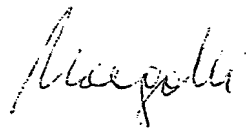
Bei dem aus D1 bekannten Detektionssystem wird das von einem Differenzübertrager 10
gelieferte Signal XY einem Paar Multiplizierern 7A, 7B zugeführt (siehe allgemein Seite 4,
Zeilen 1 bis 17). Dem Multiplizierer 7A wird zusätzlich als Referenzsignal das verstärkte
ursprüngliche Oszillationssignal zugeführt. Dem Multiplizierer 7B wird zusätzlich als
Referenzsignal das ursprüngliche Oszillationssignal, jedoch durch einen Phasenschieber 8
um -90° verschoben, zugeführt. Das Eingangssignal XY an den Multiplizierern 7A, 7B wird
mit den um 90° zueinander verschobenen Referenzsignalen multipliziert und liefert die
Ausgangssignale Xde, Yde (Seite 4, Zeilen 43, 44). Die Ausgangssignale Xde, Yde der

Multiplizierer 7A, 7B werden gefiltert, digitalisiert, gewichtet und einem Mikroprozessor zugeführt, wo sie gemäß einer Gleichung ausgewertet werden. Bei dieser Auswertung werden „primary values“ ermittelt, die die elektromagnetischen Eigenschaften eines Objekts repräsentieren (Seite 5, Zeile 36). Fig. 13 von D1 zeigt Vektoren, die die primary values X_p und Y_p für verschiedene Materialien darstellen, aufgetragen in einem x-y-Koordinatensystem (Seite 6, Zeilen 23-34). Fig. 14 von D1 zeigt eine Reihe von Punkten $P_1 (X_{p1}, Y_{p1})$, $P_2 (X_{p2}, Y_{p2})$, die Werte eines Materials darstellen, das keine Fremdkörper enthält. Diese Punkte liegen innerhalb eines ellipsenförmigen Bereichs D_m und um einen Durchschnittspunkt P_0 , darstellbar als Vektor r_s . Ein weiterer Punkt $P_A (X_a, Y_a)$, darstellbar als Vektor r_a , repräsentiert einen Fremdkörper. Die Subtraktion des Vektors r_s vom Vektor r_a ergibt einen Abweichungsvektor R_a (Seite 6, Zeilen 35-45).

Fig. 14 von D1 zeigt jedoch keine Ortskurve im Sinne der vorliegenden Anmeldung, insbesondere nicht in dem Sinn des Zusammenhangs zwischen Amplitude und Phase eines Messsignals. Weiters erfolgt gemäß D1 die Auswertung von Messsignalen nicht durch Auswertung einer aus Betrag und Phase der einzelnen Messpunkte gebildeten Ortskurve, sondern durch Korrelation von zwei Phasensignalen X und Y, also eines 2-Phasen-Verhältnisses. Gemäß D1 werden die „primary values“ aus gewichteten Werten X_w und Y_w mit Hilfe statistischer Berechnungen ermittelt. Weiters werden zwingend Berechnungen gemäß in D1 vorgegebener spezifischer Formeln durchgeführt. All das wird gemäß der vorliegenden Erfindung nicht einmal ansatzweise durchgeführt. Umgekehrt offenbart D1 weder die Erstellung von Ortskurven, noch deren Auswertung und legt dies aufgrund völlig anderer Berechnungsmethoden auch nicht nahe.

Somit ergibt sich, dass die vorliegende Erfindung, wie in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 13 dargelegt, sich gegenüber D1 in neuer und erfinderischer Weise unterscheidet.

Es wird um Rücksendung der beiliegenden Bestätigungskopie gebeten.



Patentanwalt Dipl.-Ing. Herwig MARGOTTI
 Patentanwalt Dipl.-Ing. Helmut KOPECKY
 Patentanwalt Dr. Albin SCHWARZ
 Patentanwalt Dipl.-Ing. Harald NEMEC
 Wipplingerstraße 32/22, A-1010 Wien

Anlage

Antrag Intern. vorl. Prüfung (per Fax und Post)
 Bestätigungskopie (rückerbeten)
 mit Umschlag (nur per Post)
 Telefonzettel (nur per Fax)